

## ARQUEOLOGIA DA FORTIFICAÇÃO OITOCENTISTA DA PONTA DA TRINCHEIRA, BARRA DE CANANÉIA, SP

*Paulo F. Bava de Camargo\**

BAVA DE CAMARGO, P.F. Arqueologia da fortificação oitocentista da ponta da Trincheira, barra de Cananéia, SP. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 15-16: 271-290, 2005-2006.*

**RESUMO:** O artigo tem como objetivo principal construir uma história do controle militar (governamental) da planície costeira Cananéia/Iguape (SP), na primeira década do século XIX, através da análise arqueológica de um tipo de marco físico desse poder, as fortificações marítimas. Para realizar essa tarefa é sucintamente apresentada a dissertação de mestrado intitulada “Arqueologia das fortificações oitocentistas da planície costeira Cananéia/Iguape” (2002), além de serem rediscutidas algumas questões relativas à importância da aplicação da metodologia criada pela prática da arqueologia subaquática nos ambientes de interface terra/água. Como consequência dessa abordagem depurada dos resultados da pesquisa, surgem novas indagações sobre a manutenção e legitimação do poder nessa região, a partir da segunda metade do século XIX, as quais apontam na direção de um novo objeto de pesquisa a ser analisado, as paisagens náuticas.

**UNITERMOS:** Arqueologia subaquática – Arqueologia histórica – Planície costeira Cananéia/Iguape – Fortificação – Poder governamental.

### **Introdução**

O objetivo deste artigo é o de construir uma história do controle governamental da porção sul do litoral do estado de São Paulo, na primeira década do século XIX, através da análise arqueológica de um tipo de marco físico desse poder, as fortificações marítimas, entendidas como quaisquer estruturas voltadas para a vigilância e defesa do litoral e da retroterra a ele imediatamente associa-

da. A argumentação presente neste texto está embasada na dissertação de mestrado intitulada “Arqueologia das fortificações oitocentistas da planície costeira Cananéia/Iguape, SP”, por mim defendida em 2002, no Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE) da USP.<sup>1</sup> Entretanto, com o passar do tempo e o avanço dos estudos, algumas considerações colocadas na monografia foram depuradas, sendo que outras são apresentadas pela primeira vez neste artigo.

(\*) Centro de Estudos de Arqueologia Náutica e Subaquática do Núcleo de Estudos Estratégicos (CEANS/ NEE) da UNICAMP. Doutorando do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo. pfbavacamargo@yahoo.com.br

(1) Essa pesquisa foi desenvolvida com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), dentro do Programa Arqueológico do Baixo Vale do Ribeira (PABVR), coordenado pela arqueóloga Maria Cristina M. Scatamacchia.



Fig.1 – Subsistema defensivo Cananéia/ Iguape, na década de 1820. A maior parte das vigias não foi localizada através da documentação escrita, mas acreditamos que elas estivessem situadas em localidades tais como Sabauma ou Ararapira, dentre outras.

A pesquisa que originou a referida dissertação faz uma interpretação do subsistema defensivo implantado na região de Cananéia e Iguape, através do cruzamento dos dados obtidos: 1) com um exaustivo levantamento de fontes primárias escritas e cartográficas; 2) com as prospecções arqueológicas em ambiente seco; 3) com as pesquisas em ambiente úmido (subaquáticas); e 4) com as informações geradas pelas prospecções geofísicas do fundo marinho. Esse subsistema defensivo, parcela do sistema defensivo do litoral paulista, era composto por: um forte na ponta da Trincheira (extremo sudoeste da ilha Comprida), uma peça de artilharia de sítio supostamente entrincheirada em Icapara (localidade ao norte de Iguape), uma bateria móvel na vila de Cananéia e outra na vila de Iguape, além de nove vigias, distribuídas nos municípios de Cananéia e Iguape (Fig. 1). Neste artigo dirigiremos nossa atenção à fortificação da ponta da Trincheira, a mais importante delas, situada na barra de melhor acesso às águas interiores da região.

### O contexto histórico da fortificação do litoral paulista no século XIX

A fortificação da ponta da Trincheira, a principal desse subsistema, foi edificada dentro do processo de fortificação emergencial do litoral paulista, iniciado a partir de 1819. Devido às articulações diplomáticas entre França, Espanha e os Estados Platinos e a conseqüente movimentação da Armada espanhola pelo Atlântico Sul, são encontrados fortes motivos para se estabelecer uma linha de defesa com fortificações integradas. Divide-se a costa paulista em três porções que iam

das margens marítimas à retroterra,<sup>2</sup> delimitada pelas serras do Mar e de Paranapiacaba, as quais separam a planície costeira do planalto: a primeira ia da divisa com a Capitania do Rio de Janeiro até São Sebastião; a segunda ficava compreendida entre São Sebastião e São Vicente; e a terceira ia de São Vicente para o sul, até a atual divisa do Paraná com Santa Catarina (Machado d’Oliveira 1978: 236-237). Apesar de, já no início de 1820, esse esquema de defesa ter sido desarticulado, ele nortearia as decisões de fortificação futuras, juntamente com o levantamento sobre as necessidades de fortificação da costa paulista efetuado pelo coronel Afonso Furtado de Mendonça em 1819 (Biblioteca Nacional, Manuscritos, II-35,26,70) (Bava de Camargo 2002: 37).

Dentro dessas três *regiões* militares, surgem quatro *subsistemas* defensivos: do canal de São Sebastião, de Santos, de Paranaguá e o da planície costeira Cananéia/Iguape. O do canal de São Sebastião era subordinado ao de Santos, apesar de ter uma certa autonomia, talvez pelo porte do comércio marítimo e pela proximidade com o Rio de Janeiro. O da planície costeira Cananéia/Iguape foi, primeiramente, subordinado ao de Paranaguá, mas ainda na década de 1820 passou a ser subordinado ao de Santos, em parte pelas dificuldades de acesso de Paranaguá a Cananéia e, principalmente, a Iguape. Ou, também podemos supor, pela necessidade de controlar esse subsistema a partir de localidades mais próximas de São Paulo ou do Rio de Janeiro.

(2) A Capitania foi dividida em quatro “porções” militares, mas uma delas correspondia ao interior do território, não entrando em questão neste artigo.

Não usaremos o termo êmico *praça de guerra* para designar esse conjunto de fortificações de uma mesma região, pois isso envolve que cada conjunto tivesse um governo, ou estado maior. São, sem dúvida, praças de guerra, Santos e Paranaguá; já São Sebastião seria um caso peculiar, mas dificilmente poderia ser encarado como praça; e a planície costeira Cananéia/Iguape certamente não poderia ser considerada uma praça de guerra. Por outro lado, o termo ético *subsistema* serve para todos os conjuntos defensivos, pois todos eles foram, a partir de 1819, encarados como parcelas do sistema de defesa paulista, que por sua vez era subsistema do sistema defensivo dos arredores da Corte do Império Português.

Embora no período da Regência (1831-1840) as fortificações desses subsistemas tenham sido quase todas conscientemente desativadas (à exceção das mais importantes, em Paranaguá e em Santos) – fato que veremos mais adiante –, até meados da década de 1840 elas foram mantidas próximas do limite mínimo da operação militar sendo, a partir de então, gradativamente abandonadas.

As mudanças burocráticas de subordinação, a evolução construtiva reticente, ocasional e fortemente baseada nas condições materiais locais, não permitem definir uma identidade visual entre essas fortificações dos quatro subsistemas. A denominação que as agrupa é estabelecida pelo brigadeiro Müller em 1837 (Müller 1978) quando as chama de *provisórias*. Esse termo êmico, adotado pela pesquisa, não se refere à forma, ou ao tamanho, tampouco ao poder de fogo das fortificações; apenas constata que existiam estruturas defensivas inacabadas ou deficitárias que, de acordo com as necessidades bélicas e possibilidades materiais, seriam preparadas para o combate, recebendo proteções extras, armas melhores e pessoal especializado no manejo da artilharia. As antíteses êmicas desse tipo seriam as fortificações *permanentes*.

Assim, a defesa do litoral de São Paulo, nessas primeiras décadas do século XIX, é mais caracterizada por ações emergenciais guiadas por uma linha de atuação do que por um tipo de estrutura implantada. Entretanto, como para a arqueologia é essencial dar um corpo físico às ações, poderemos esmiuçar esse termo êmico se começarmos a

escavar essas estruturas – e publicar os resultados –, que quase não se distinguem mais da paisagem litorânea e que não têm o mesmo apelo que as grandes e maciças estruturas defensivas têm.

Além disso, há a possibilidade de procurarmos influências em suas construções não nos grandes e conhecidíssimos tratados de fortificação, mas na experiência prática lusitana derivada de recentes e encarniçados combates de linhas de trincheiras das guerras Peninsulares (1810-1812), os quais foram travados entre as tropas anglo-portuguesas e as tropas invasoras franco-espanholas dentro de Portugal.

Embora esse seja tema complexo que merece mais atenção, a necessidade de construir defesas para as baterias móveis nas sucessivas linhas de trincheiras radiais que defendiam o território retomado às tropas francesas e espanholas, gerou um grande arcabouço teórico e prático que deve ter sido aplicado em situações semelhantes de beligerância. Ora, de 1808 até 1848 o Brasil, tanto como parte do Império Português, quanto como império independente, esteve envolvido em uma série de guerras, revoluções e revoltas que, apesar de não terem uma motivação comum, proporcionaram quarenta anos de insegurança aos governantes e às populações de um modo geral. É muito provável, senão certo, que os militares que desenvolveram seus conhecimentos nesse período tenham se valido das experiências bem sucedidas e as aplicado em outros contextos.

### A pesquisa arqueológica da fortificação

Tratando especificamente da fortificação da ponta da Trincheira, dentro desse contexto histórico e com base nas informações arqueológicas, não é possível afirmar se ela algum dia possuiu uma muralha de terra ou de areia, revestida por pedras e argamassa. De acordo com a documentação escrita, é bem provável que ela não tenha tido nenhuma estrutura desse porte, sendo preparada para a guerra apenas com cestos recheados de pedras, formando uma barreira característica das trincheiras de campanha. Certo mesmo é que ela possuiu algumas edificações para o armazenamento da palamenta e para o alojamento da tropa. As primeiras eram de madeira e cobertas com telha, sendo que as últimas, construídas a partir do final da década de 1830, eram de material mais durável,

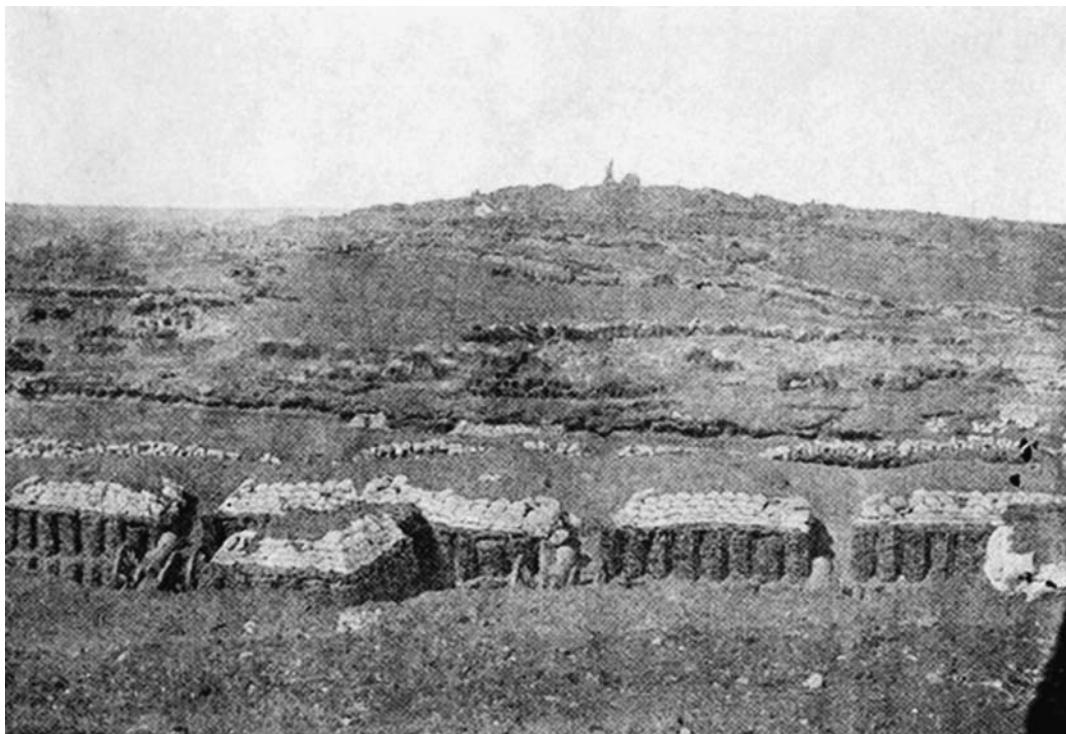


Fig. 2 – Trincheiras francesas ao redor do reduto Malakoff (posição russa). Essa foto, tirada pelo fotógrafo J. Robertson durante as operações da guerra da Criméia (1854-1856), mostra os materiais e as estruturas utilizadas nas trincheiras. As fortificações paulistas teriam uma constituição bem próxima à que é mostrada na foto (Musée 1994: 38).

possivelmente com paredes de pedra entaipada e também cobertas com telhas de barro.<sup>3</sup>

Como foi mostrado no item anterior, há fortes indícios de que essas fortificações estivessem pautadas nas experiências lusitanas das guerras do período napoleônico. Entretanto, é possível visualizar esse tipo de fortificação, com mais detalhes, nas primeiras reportagens foto-jornalísticas de guerra, realizadas durante o conflito da Criméia (1854-1856) (Fig. 2).

Apesar dessa efemeridade das edificações da posição, foi ela equipada com seis canhões de ferro *de sítio* ou *de posição*, o que vale dizer que eles foram concebidos para ter o mínimo de deslocamento possível no teatro de combate, atestando

que, apesar das edificações serem muito singelas, aquele ponto era estrategicamente importante e merecia uma defesa consistente.

Aqui cabe um parêntese sobre a terminologia adotada nesse texto. Pelo fato de a artilharia da posição ter pouca mobilidade e de terem existido, seguramente, estruturas edificadas para seu funcionamento, acredito que possamos nos referir a essa fortificação também como sendo um forte. Apesar de *trincheira*, *bateria*, *fortim*, *forte* e *fortaleza* não serem sinônimos, todos eles foram utilizados pelo menos uma vez nos documentos escritos levantados. Não querendo alongar mais esse assunto – discussão interessantíssima, pois trata de como as pessoas, leigas ou não, viam a fortificação, o que dá vida à discussão arqueológica – utilizaremos, no artigo, os termos *fortificação* (designação genérica para estruturas defensivas) ou *forte*. Não utilizaremos o termo *trincheira* para não elaborar frases do tipo “trincheira da ponta da Trincheira”.

Atualmente, os vestígios do forte se encontram submersos, a 400 metros a Oeste da ponta homônima e

(3) Essas considerações estão devidamente explicadas e analisadas nos capítulos 2 e 4 da dissertação. Esses capítulos se reportam várias vezes ao anexo *Corpus* documental, que apresenta fragmentos de documentos escritos primários que fundamentam as discussões.

a seis metros de profundidade, parcialmente enterrados na areia. Com o avanço do mar pela ponta da Trincheira – evento erosivo que ocorre há milênios – em fins do século XIX parte das ruínas das edificações e duas das peças de artilharia haviam sido submersas, sendo que quatro canhões permaneciam emersos, sobre o barranco. Naquele momento, três das quatro peças

foram dali retiradas e a remanescente foi, anos depois, também reclamada pelo mar. Hoje, duas das que foram retiradas estão no monumento da praça Martim Afonso, no centro de Cananéia (Fig. 3). A terceira retirada do barranco da ponta de areia foi destruída em uma explosão junina, em 1930, no morro de São João, segundo relato de Antonio P. de Almeida (1962).



*Fig. 3 – As peças de artilharia que compõem o monumento da praça central de Cananéia. Foto do autor, 1997.*

Para localizar os restos submersos da fortificação, detivemo-nos nas características das peças de artilharia. Uma vez que os canhões representam os artefatos “fósseis” dessa fortificação, pois não temos certeza se algum dia chegou a ser erguida uma muralha e se essa muralha teria sobrevivido à destruição físico-química do mar, desenvolvemos métodos e técnicas voltados para a localização e análise desses grandes artefatos de ferro submersos.

Partimos, então, para um estudo arqueométrico não destrutivo e a análise dos símbolos e inscrições das peças de artilharia que estão situadas na praça central de Cananéia.

O primeiro passo foi determinar, através da documentação escrita, se os canhões da fortificação comporiam um conjunto homogêneo. Caso a resposta fosse positiva, seria válido tentar localizar os canhões submersos do forte a partir das características dos canhões emersos.

De acordo com os textos encontrados, essa hipótese era viável: a fortificação possuía um conjunto equilibrado de armas: todas as seis seriam de ferro, calibre 12 (117,42mm, segundo o padrão inglês).

O passo seguinte foi fazer a medição das peças do monumento, obtendo o **comprimento total** (desde a *boca* – por onde sai o projétil – à extremidade distal do *cascavel* – apêndice da *culatra* em que amarras eram eventualmente fixadas para evitar o deslocamento da peça pelo *coice* do disparo), o **comprimento funcional** (desde a *boca* ao *ouvido* – orifício por onde é inflamado o propelente), a **largura** (da extremi-

dade distal do *munhão* esquerdo à extremidade distal do *munhão* direito – *munhões* são os apêndices mesiais do *tubo-alma* que sustentam e encaixam o mesmo à carreta) e o **diâmetro da boca** para estabelecer o calibre. Além da tomada dessas medidas, é crucial dividir a medida do comprimento funcional pelo diâmetro da boca, gerando um número que representa o **calibre de comprimento** da peça, uma espécie de índice que determina o desempenho da peça (alcance x precisão x potência). É através desse número que podemos classificar qual o tipo da peça (canhão, colubrina, falcão, pedreiro etc.) e, eventualmente, o período de fabricação dela – certos tipos de armas foram utilizados em épocas muito específicas. É preciso dizer que essas medições só valem para armas de *antecarga* (munições pela boca) que utilizavam a pólvora negra como propelente (Castro & Andrada 1993; IPHAN 1999) (Fig. 4).

Os resultados obtidos, associados às observações sobre a iconografia, padrão morfológico e seqüências alfanuméricas gravadas nas armas, além de confirmar a idéia de que elas compunham um conjunto homogêneo e equilibrado e que as qualidades físicas de dois deles ajudariam na localização dos outros três, submersos, ampliaram as possibilidades de abordagem da pesquisa,<sup>4</sup> o que exige a abertura de um outro parêntese no artigo.

Apesar de a necessidade da comparação entre diferentes subsistemas defensivos do litoral de São Paulo estar evidente desde a

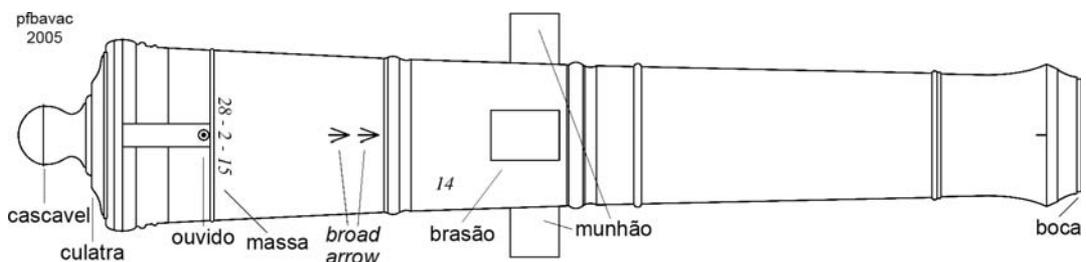


Fig. 4 – Planta de um dos canhões de Cananéia, com demonstração das partes mais significativas para este estudo. O tubo-alma é a peça de artilharia em si, sem a carreta, também popularmente conhecido como “cano” do canhão. Desenho sem escala determinada.

(4) Uma outra possibilidade de continuidade das pesquisas, que não será tratada neste texto, é a de realizar estudos arqueométricos destrutivos (retirada de amostras das peças). Com as informações até agora obtidas, podemos, eventualmente, partir para esse segundo estágio, que consiste na análise das características físicas e químicas dos artefatos. Através de estudos de metalografia que indiquem os metais e ligas que compõem o objeto em questão, poderíamos determinar a origem das peças muito danificadas, por exemplo.

elaboração do projeto de mestrado, os métodos e técnicas aplicados à artilharia de Cananéia permitiram estabelecer um parâmetro material dentro do conceito de fortificações *provisórias*. Ficou claro, desde o início do mestrado, que comparar como um todo o subsistema de Santos ou o de Paranaguá com o da Planície não levaria a nada, pois, materialmente eles eram muito desiguais: os dois primeiros eram caracterizados por fortificações *permanentes*, enquanto o último, por *provisórias*. A idéia, então, era comparar esse último subsistema com o de São Sebastião, ambos caracterizados por edificações *provisórias*. Entretanto, apenas as peças de artilharia constituíam os vestígios materiais que: 1) sem dúvida existiram em todas as fortificações levantadas nos dois subsistemas, ao contrário das muralhas, por exemplo; 2) foram os restos materiais que chegaram até nós

com melhor integridade, ao contrário das estruturas edificadas. Em São Sebastião e Ilhabela, restam vestígios articulados e consistentes de apenas uma das nove fortificações que existiam em 1837 (Müller 1978). Dessa forma, foi a comparação da qualidade desses dois conjuntos de artilharia, juntamente com as características geográficas e socio-econômicas das duas regiões nas primeiras décadas do século XIX o que efetivamente possibilitou determinar a qualidade do subsistema defensivo da planície costeira Cananéia/Iguape como um todo (edificações & armamentos), assunto que será abordado mais à frente (Tabela 1).

Voltando à questão da localização das peças submersas, foi cruzando os dados bibliográficos com os dados arqueométricos que chegamos à conclusão de que as seqüências numéricas inscritas na culatra das armas expressavam suas res-

**TABELA 6**

**Canhões de antecarga atualmente existentes em Cananéia, Ilhabela e São Sebastião (2003)**

Denominação	Padrão	Calibre (lb)	Calibre (mm)	Comp. Total (cm)	Largura (cm)	Massa (kg)	Comp. Funcional (cm)	Cal. de comprimento	Lb bala/lb canhão	Datação absoluta	Data de chegada à localidade
SP-CA-01	A*	12	117,42	255	60	1452,8	214	18	267	1775 1792	1822
SP-CA-02	A	12	117,42	251	61	1516,2	213	18	279	1775 1792	1822
SP-IB-01	A	12	117,42	250	58		212	18		1727 1792	
SP-IB-02	B2*	18	134,42	294	67		258	19		1792 1830	1825-1827
SP-IB-03	A	12	117,42	251	53		218	19		1727 1792	
SP-IB-04	B	18	134,42	252	59		214	16		1792 1830	1825-1827
SP-IB-05	A	12	117,42	245	58		214	18		1727 1792	
SP-IB-06	B	18	134,42	292	68		256	19		1792 1830	1825-1827
SP-SS-01	B	18	134,42	292	68		258	19		1825	1825-1827
SP-SS-02	A	12	117,42	249	60	1494,0	212	18	275	1775 1780	1787-?
SP-SS-03	B	18	134,42	294	68		258	19		1825	1825-1827
SP-SS-04	Bo3*	18	134,42	313	58		278	21		1714 1722	?-1827
SP-SS-05	A	18	134,42	313	59		275	20		1727 1760	?-1827
SP-SS-06	A	12	117,42	253	60	1506,7	213	18	277	1778 1786	
SP-SS-07	A	12	117,42	250	60	1421,1	214	18	261	1777 1792	1787-?
SP-SS-08	B	18	134,42	293	65		258	19		1825	1825-1827
SP-SS-09	B	24	147,93	299	73		257	17		1792 1822	1819-1830
SP-SS-10	A	9	106,68	236	54	1223,1	200	19	300	1778 1786	1809-1819

\* - Armstrong (1722-1792)

2\* - Blomefield (1792-1830)

3\* - Bogart (1714-1722)

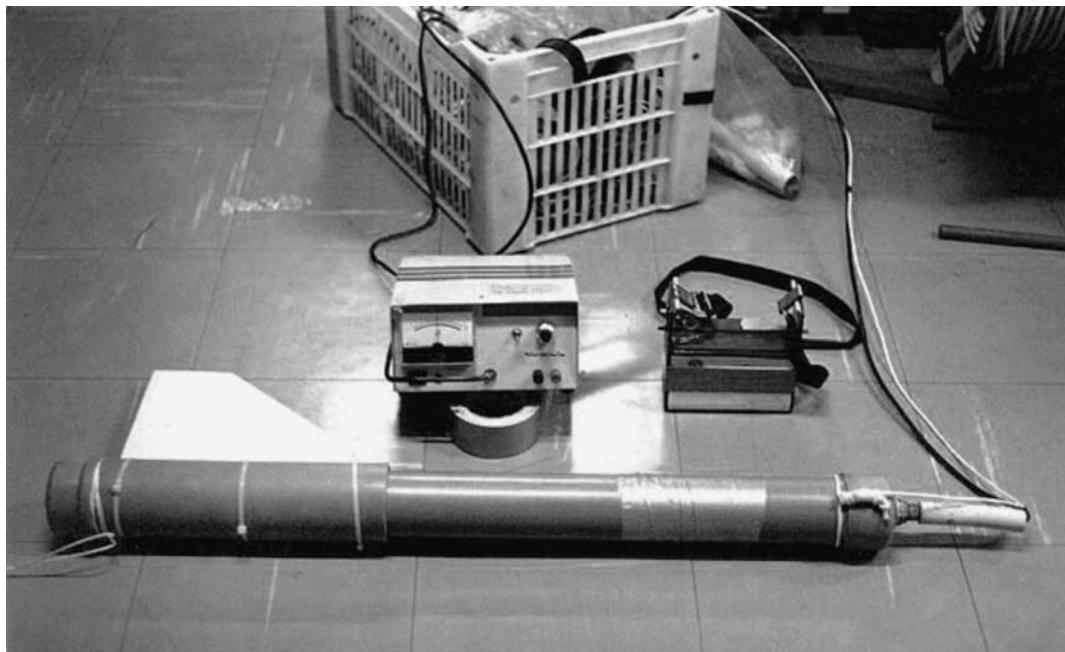


Fig. 5 – Magnetômetro gradiômetro fluxgate de uso subaquático. Foto do autor, 2001.

pectivas massas, que ficavam em torno de 1500 quilogramas, o que possibilitou o desenvolvimento de um magnetômetro gradiômetro fluxgate de uso subaquático,<sup>5</sup> aparelho que se mostrou determinante para a confirmação da localização de, pelo menos, um dos canhões submersos (Fig. 5). Ele pôde realizar medições contínuas, encapsulado em um tubo estanque e arrastado por um barco de pequenas proporções. Para alvos ferrosos com campo magnético da magnitude equivalente à dos canhões é grande o poder de penetração do aparelho, o qual poderia detectar objetos enterrados a até 5 metros de profundidade (Bava de Camargo 2002: 110-111).

Juntamente com o magnetômetro, foi utilizado um sonar de varredura lateral<sup>6</sup> (Fig. 6), o qual proporcionou imagens de um dos canhões (Fig. 7), bem como uma série de outras anomalias que não foram identificadas.

(5) O magnetômetro foi desenvolvido pelo Laboratório de Geofísica Aplicada do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG) da USP

(6) Pertencente ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) do Estado de São Paulo.

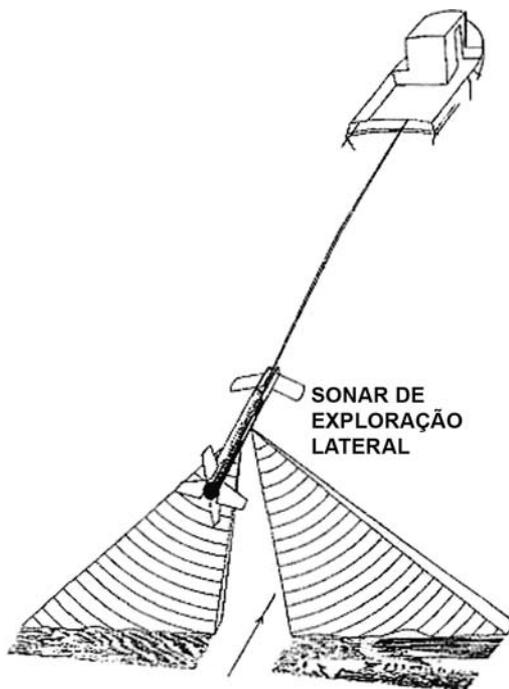


Fig. 6 – Esquema de funcionamento do sonar de varredura (ou exploração) lateral (adaptado de Rambelli 1998: 60).

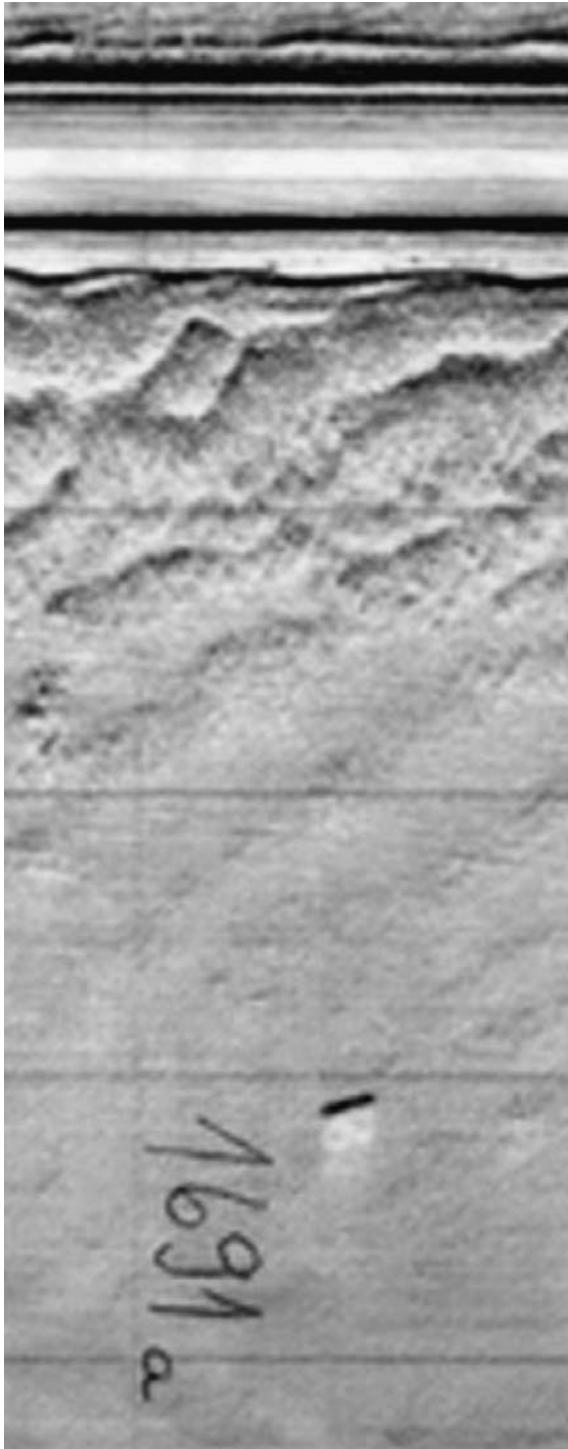


Fig. 7 – Imagem do canhão obtida pelo sonar (parte inferior da figura).

O sonar de varredura lateral<sup>7</sup> é um aparelho que, através da emissão de pulsos sonoros por um tubo usualmente denominado *peixe*, pode produzir imagens pictóricas do fundo oceânico (uma “foto aérea” da superfície do solo marinho). Com adequadas condições ambientais essas imagens podem ter definição fotográfica, independentemente da visibilidade das águas.

Do *peixe* saem os pulsos sonoros, os quais abrangem um comprimento muito pequeno e uma razoável largura. Com a movimentação da embarcação, temos imagens de faixas do fundo marinho (Bava de Camargo 2002: 115).

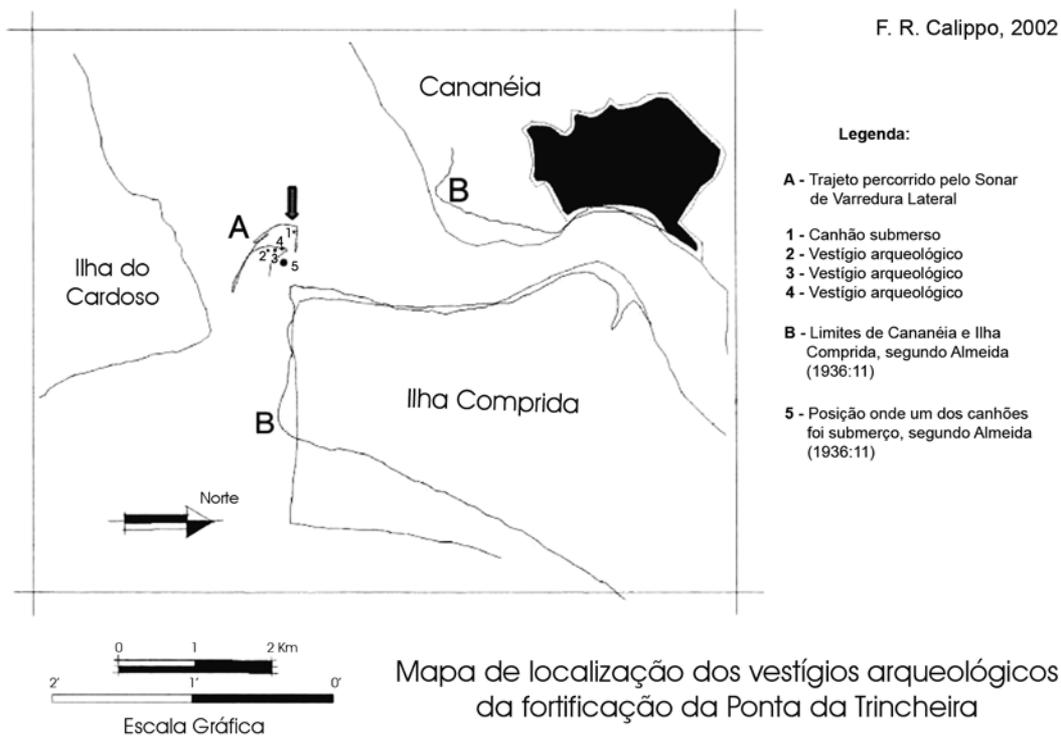
Essas prospecções geofísicas aliadas às prospecções arqueológicas, permitiram-nos entender a dinâmica do fundo marinho no qual repousam tais artefatos.

Eles jazem em um ambiente instável: os bancos de areia do canal da barra de Cananéia migram periodicamente, alterando as feições do leito marinho, cobrindo e descobrindo o sítio arqueológico, dificultando assim a chegada aos canhões.<sup>8</sup>

Os bancos de areia são instáveis, mas é possível prever não suas trajetórias, mas um comportamento recorrente (Calippo 2001). Uma vez que as condições do local tornam-se adversas entre os meses de abril e outubro, com tempestades e ressacas e que foi nessa época que obtivemos uma imagem definida de, pelo menos, um dos canhões, podemos dizer que essa área é “varrida” pelas correntes nesses meses e que as pesquisas são relativamente mais fáceis nesse período (as pesquisas no verão não são inviáveis – é que se demanda mais tempo para exumar o sítio).

(7) Também muito conhecido pela sua designação em inglês, *side scan sonar*.

(8) Apesar da instabilidade do local, isso não significa que devamos terminantemente retirar os canhões de dentro d’água. Devido a mais de 100 anos de submersão, as peças já entraram em equilíbrio químico com o meio aquático e reverter esse processo custará muito dinheiro e não encontra justificativa científica, uma vez que esse tipo de canhão é encontrado às centenas no território brasileiro. Se todo o dinheiro que seria gasto no restauro e conservação das peças fosse utilizado para um inventário sistemático do material bélico histórico brasileiro, seria um investimento melhor.



Mas, só constatamos que a região possuía essa dinâmica marinha depois de empreender as prospecções subaquáticas diretas com arqueólogos-mergulhadores e compararmos os dados obtidos nos dois períodos do ano.

Nesses mergulhos realizamos buscas em *círculos concêntricos*, técnica que obriga o mergulhador a girar em torno de um mesmo eixo físico (estaca) onde fica preso um cabo (mantido tencionado) que determina o diâmetro do giro. Quando uma volta é completada, aumenta-se o tamanho do cabo (que geralmente fica enrolado em uma carretilha carregada pelo mergulhador) e dá-se outro giro, completando mais uma volta e assim sucessivamente (Rambelli 2002, com referências anteriores). Nesse caso específico, instalamos o eixo próximo à âncora da embarcação que, por sua vez, foi baixada na coordenada geográfica correspondente à detecção da anomalia, obtida com um GPS Diferencial.

Nesse ponto, aquele que apresentou a imagem de um objeto com formas e dimensões muito próximas às dos canhões da praça de Cananéia, conseguimos realizar buscas concêntricas com raio de até 60 metros, mas, foi durante uma verificação mais detalhada, entre 20 e 30 metros do eixo, que encontramos a única coisa que sobressaía do

sedimento arenoso em toda a área prospectada, uma pequena bóia de 5 centímetros de diâmetro, amarrada a um objeto enterrado.

Escavamos 4 metros cúbicos (4.000 litros) de areia com sugadoras movidas a água sob pressão e desenterramos apenas parcialmente uma imensa rede de pesca, sob a qual foi detectada, posteriormente, uma forte anomalia magnética, correspondente ao canhão. Apesar de localizado, foi impossível exumar o canhão no verão<sup>9</sup> (Bava de Camargo 2002: 119-128).

Com a localização precisa de uma das três peças de artilharia submersas (ver Mapa), encerrou-se uma das etapas da pesquisa, a qual produziu grande quantidade de dados e respondeu às questões pertinentes à dissertação de mestrado, mostradas adiante. Os desdobramentos da pesquisa, hipóteses surgidas durante a elaboração da dissertação, estão sendo exploradas na continuidade dessa pesquisa.<sup>10</sup>

(9) Minha intenção não é dar uma detalhada descrição das técnicas usadas em tão pouco espaço. Elas estão bem detalhadas na dissertação em que se baseia o artigo.

(10) A pesquisa atual está focada na elaboração de minha tese de doutorado, já em andamento no MAE-USP (2004).

## Resultados da pesquisa: a arqueologia subaquática para além da simples técnica

Antes de discorrermos sobre as conclusões da dissertação, cabe responder a uma pergunta, não raras vezes elaborada por quem está “de fora”, tanto do lado do senso comum, quanto do lado da arqueologia dita tradicional, essencialmente terrestre. Qual seria a contribuição efetiva da arqueologia subaquática para entender a questão do poder na região enfocada, uma vez que dados bibliográficos e os dados materiais mais consistentes se encontram emersos, razoavelmente bem conservados e espalhados às centenas (tanto fortificações, quanto peças de artilharia) pelo Brasil?

Em verdade, a arqueologia subaquática, não sendo mais do que um ramo da arqueologia que atua em terra, um desdobramento da disciplina arqueológica (Rambelli 2003, com referências anteriores), é apenas mais uma ferramenta da arqueologia. Neste sentido, a arqueologia subaquática cumpriu obedientemente seu papel de auxiliar tecnicamente aos arqueólogos na busca de mais um vestígio material diretamente ligado ao tema. Se a importância dela terminasse por aí, poderíamos entender que a busca pela fortificação seria apenas mais uma ilustração da pesquisa, um capítulo do tipo “Anexo tal” ou “Características Geográficas”, normalmente porções de texto pouco encadeadas com o cerne das pesquisas.

Apesar de arqueologia subaquática ser arqueologia, o fato de o arqueólogo especializado no ambiente submerso estar *dentro d’água, mas olhando para a terra*, modifica a forma como ele pensa um trabalho arqueológico. Por exemplo: uma embarcação é o meio de transporte que liga uma terra à outra e não um fim em si mesmo. Apesar de sua estrutura física e de seu modo de condução peculiares, ela só existe para ligar uma porção de terra separada por água de outra porção de terra. Ainda assim, quem está sobre essa estrutura flutuante – ou quem estuda essa estrutura – enxerga as terras a partir de uma “terceira margem”. Seguindo essa linha de pensamento, uma rua de comércio numa cidade litorânea tem sua continuidade física e social num cais, o qual, por sua vez, tem sua continuidade inexorável nos bolsões de lixo submersos, formados pelo descarte dos dejetos das atividades diárias da tripulação de uma embarcação que ao cais tenha estado atracada. E essas extensões materiais vão até mesmo aos

naufrágios próximos, uma vez que esses navios que constituem esses sítios de naufrágio podem ter partido desse cais, com mercadorias negociadas na rua de comércio ou, inversamente, podem ter tentado chegar ao cais com mercadorias destinadas à rua comercial em questão. Entretanto, só em temas muito específicos terra e água são contextualizadas: as Navegações do século XVI são inexoravelmente ligadas a Portugal, assim como Portugal do século XVI só pode ser entendido através das Navegações de longo curso. No outro extremo da seqüência lógica estão, novamente, povos e terras, as colônias e suas gentes.

O que se coloca, então, é a necessidade da reformulação dos enunciados epistemológicos da arqueologia, onde a arqueologia subaquática produza metodologias mediadoras dos contextos materiais da interface terra/água com o ideário da disciplina, praticamente todo ele construído até hoje a partir da análise de sítios emersos, sem que se levasse realmente a sério o fato de os seres humanos interagirem com as águas em vários níveis de suas vidas. Assim, a sistematização e explicação das técnicas usadas para estudar esse ambiente peculiar traduzir-se-iam numa metodologia que pode ser novamente usada e aprimorada em outros trabalhos, conseqüentemente derivando em intervenções cada vez mais adequadas para esses ambientes afogados ou à beira d’água, produzindo uma evolução em espiral do pensamento e da ação do arqueólogo. Desenvolve-se, em suma, um *saber fazer* específico para esse ambiente.

Em termos práticos, escolher a técnica de prospecção subaquática direta por *pêndulos* ou por *círculos concêntricos* é derivada da observação das correntes marinhas e das características da deposição do sedimento arenoso na porção interior do canal da barra de Cananéia. A percepção da direção dessas correntes e das tendências de deposição e acúmulo do sedimento leva o observador atento – e que tem um oceanólogo na equipe – a construir um modelo do processo de destruição da ponta da Trincheira que contemple não uma destruição cataclísmica, mas uma gradual, constante e milenar erosão que, vez ou outra, apresenta efeitos mais sensíveis aos olhos de quem habita ou visita freqüentemente a região. Na seqüência das intervenções diretas de campo, considerações mais precisas sobre as características da ponta há mais de um século e meio atrás e outros aspectos do processo de destruição que

levaram à formação do sítio só podem ser obtidas a partir da localização dos canhões submersos, pois eles mostram a área exata da fortificação e quais foram as forças físicas dominantes que atuaram na erosão da ponta. A partir disso, é inevitável que a prática subaquática leve a elucubrações hipotéticas que atinjam a motivação dos engenheiros militares oitocentistas ao construir uma fortificação numa *língua* de piçarra constantemente açoitada pelo mar e pelo vento.

O caminho para a resposta, agora, volta-se para o sujeito da ação: há que se decifrar o valor da instabilidade de uma posição defensiva para um engenheiro militar do início do século XIX que planejava e construía fortificações litorâneas.

A fortificação em questão foi construída para lidar com as ameaças feitas por embarcações – ela foi estabelecida para tirar proveito das deficiências características de um monte de canhões, gente e mercadorias instalados em um conjunto de madeiras flutuantes, conduzido pelo vento. Ela é uma edificação erguida num ambiente instável, mas uma embarcação de guerra também é uma edificação que flutua num ambiente instável. A fortificação se apresenta, então, como o contraponto da embarcação de guerra; logo, a estabilidade não foi algo absolutamente determinante na escolha do local.

Essas considerações não são meramente devaneios filosóficos. Não é coincidência que os estudos italianos renascentistas sobre a melhor forma de edificar os baluartes acontecessem contemporaneamente ao desenvolvimento da caravela portuguesa: eles são as respostas para sanar problemas concretos, baseadas no princípio medieval (a base da mecânica gótica) da *concordia membrorum*, ou seja, a convertibilidade da compressão frontal em tensões laterais oblíquas (Moreira 1994: 85-89).

Esses dois eventos paralelos encontram-se a partir do momento em que a caravela, bem armada e passível de carregar toda sua força através de qualquer oceano ameaça todas as localidades banhadas por cursos d'água que a comportem. Diante dessa ameaça, a resposta em terra vem na construção de fortificações abaluartadas que sejam verdadeiras naves de guerra terrestres. A torre de Belém, em Lisboa, é a epítome dessa forma de pensar e agir.

Por outro lado, já na segunda metade do século XVI, começam a aparecer fortificações que se valem das possibilidades de estar em terra:

dispor de espaço para manuseio da artilharia e as virtudes de uma posição física estável. Entretanto, o tamanho das embarcações também aumenta, assim como a sua capacidade de portar artilharia, desenvolvendo-se, por exemplo, o galeão português. Tais constantes inovações tanto no mar quanto na terra faziam com que embarcações de guerra e baluartes caminhassem *pari passo*.

Avançando bastante no tempo, o século XIX traz uma radical mudança na estratégia bélica: o término da guerra absolutista, que transforma o teatro de batalha numa carnificina generalizada, onde a pompa e a encenação cadenciada dos exércitos cederam à realidade do dealbar da guerra total.

Isso é reflexo da fragmentação do poder, consequência da reestruturação política iniciada entre a Guerra dos 7 anos e a Revolução Norte-Americana e que se estenderia até a Unificação dos Estados Alemães, já na segunda metade do século XIX. Paralelamente aos confrontos entre os Estados absolutistas e os constitucionais ou os liberais, surgem os confrontos entre ex-colônias, caso no qual está inserida nossa fortificação. Nessa democratização da guerra, surgem Estados que lutam sem efetivamente possuir equipamentos próprios para a guerra ou com poucos recursos para tal.

Dentro desse quadro político e militar, erguer uma portentosa fortaleza em sólido rochedo na barra de Cananéia – isso poderia ter sido executado na ponta do Itacuruça ou no Pereirinha, na ilha do Cardoso, por exemplo – seria tentar “matar uma formiga com um tiro de escopeta”: os corsários dos Estados Platinos, comandando pequenas embarcações simplesmente nem cogitariam entrar por essa barra, preferindo outras piores em termos de navegação, mas sem ameaça de artilharia pesada. Ainda assim haveria a ameaça de invasão, apesar da existência de uma consistente defesa. Para uma proteção eficiente da região era preciso conhecer os possíveis adversários e seus meios de fazer a guerra, ou seja, a fortificação tinha que ser semelhante à embarcação de guerra. A vantagem sobre o adversário teria que ser determinada por outras condições: o armamento.

As fortificações da região tinham, teoricamente, equipamentos para desempenhar funções defensivas que estavam de acordo com um contexto de beligerância muito específico, a saber, as ameaças de pequenas esquadras, com embarca-

ções de parco poder de fogo e reduzidas dimensões, tal como se apresentavam as forças navais dos corsários a serviço dos Estados Platinos das primeiras décadas do século XIX (Vidigal 1985).

Na prática percebemos, através do estudo das peças de artilharia que equipavam o forte da ponta da Trincheira, que houve realmente a intenção de estabelecer um conjunto equilibrado para aquela posição, mas a execução mostrou-se bem aquém das intenções: os canhões de ferro de calibre 12, ingleses e setecentistas, já eram obsoletos quando chegaram a Cananéia, em 1822 (Almeida 1962: 208).

Segundo dados bibliográficos, esses canhões possuíam muito enxofre em suas composições, isso devido ao uso de carvão mineral para suas fusões (Barraclough 1976), o que os tornava quebradiços. Ou seja: havia o risco, depois de terminado o prazo de validade dessas peças, de elas explodirem e se estilhaçarem, matando toda a guarnição.

E as peças de artilharia de Cananéia já haviam sido rejeitadas pelas forças armadas inglesas. Estudos balísticos efetuados em fins do século XVIII determinaram as armas que ainda poderiam ser utilizadas e estas foram transferidas das embarcações – destino primário delas – para as fortificações terrestres. Mais tarde, em 1811, essas peças remanescentes foram novamente testadas e a quase totalidade delas foi descartada do uso militar em território inglês, sendo vendidas para Portugal (que as remeteu para suas colônias, pois o padrão português não permitia que elas fossem utilizadas no território ou nas embarcações da metrópole portuguesa) e para as nascentes repúblicas platinas.<sup>11</sup> Entretanto, na escolha de armas obsoletas pesavam outras questões (Bava de Camargo 2002: 57-58).

O conjunto de artilharia de antecarga remanescente no litoral do estado de São Paulo indica que as peças de artilharia que foram distribuídas por volta das décadas de 1810-1820 possuíam características muito similares entre si, em especial o método de fabricação e a datação, o que revela que o comprador ou o distribuidor dessas armas sabia que estava lidando com material obsoleto, mas escolheu o melhor dentre a “sucata”. Esse ou esses oficiais sabiam o que comprar e também sabiam que os seus oponentes dispunham do

mesmo tipo de arma, de forma que haveria condições parecidas numa batalha. Um bom exemplo de que essas decisões eram conscientes está na recomendação do brigadeiro Alpoim em seu manual de artilharia do século XVIII: os artilheiros deveriam verificar antes do disparo se o interior do cano do canhão não possuía defeitos e, na dúvida, sempre carregá-los com a metade da pólvora necessária (palestra do vice-almirante Armando de S. Bittencourt na UNICAMP, 2004).

Além disso, esquadras baseadas em pequenos navios mercantes adaptados para a guerra, principalmente a guerra de corso, como vemos nitidamente no caso da Guerra da Cisplatina (1825-1828) ou no da Guerra dos Farrapos (1835-1845), tinham embarcações rápidas e manobráveis para a abordagem, o que as obrigava a ter menos armas de longo alcance ou de grosso calibre e mais armas leves, de curto alcance<sup>12</sup> e que atingissem preferencialmente velas, cordames, mastros e a tripulação, pois o objetivo não era afundar a embarcação e sim capturá-la como parte do butim. Se a localidade fosse ameaçada por uma grande e poderosa esquadra de fragatas, certamente não haveria nada a fazer além de chamar embarcações capazes de enfrentar a ameaça.

Outra questão é a operacionalidade das peças. Dois fatores compõem esse quadro: a palamenta e o material humano. O primeiro fator diz respeito à, entre outras coisas, existência de pólvora para efetuar os disparos e em que condições essa pólvora se encontrava. Em ambientes marinhos, mal estocada, seu poder de fogo caía sensivelmente. Outro ponto está nas condições de sustentação da peça. Novamente, em ambientes marinhos, os reparos ou carretas de madeira rapidamente apodreciam se não fossem devidamente protegidos com alcatrão, dificultando ou impossibilitando o disparo.

O fator humano é relativo à capacidade da tropa em efetuar disparos funcionais, ou seja, na capacidade de efetivamente acertar alguma embarcação e causar estragos. As tropas de Milícia de Cananéia (também chamadas de tropas de Segunda Linha), não tinham qualquer preparo para tal, ficando a cargo das tropas de artilharia de Primeira Linha o uso dos canhões, sendo que elas

(11) Indispensável foi, nessa parte da análise, a ajuda do historiador Adler H. F. de Castro, do IPHAN-RJ.

(12) Tais como as caronadas, muito utilizadas a partir de fins do século XVIII.

eram enviadas da praça de Paranaguá e, posteriormente, de Santos, somente em estados de beligerância (Bava de Camargo 2002, vários textos do *Corpus* documental).

Com base nessas informações, apresenta-se um quadro bastante conhecido do cenário militar brasileiro do período colonial e primeiros anos do império: idéias excelentes, derivadas de um saber bélico notável, executadas por militares conscientes do que estavam fazendo, mas que não encontravam respaldo na realidade material. Dessa forma, boas posições estratégicas eram escolhidas, bons conjuntos de armas eram montados – tendo-se sempre em vista o material disponível e as condições a serem enfrentadas –, mas a operação e manutenção de tudo isso ficava prejudicada, seja pela falta de gente, de material ou de recursos financeiros.

Uma outra conclusão da pesquisa é que essas fortificações também tinham a função de servir como uma espécie de registro. As fortificações dessa região deveriam regular o fluxo de embarcações de contrabando que ameaçassem o comércio metropolitano e a coesão de uma colônia e, depois, império, prontos a se incendiar à menor centelha. E quando falamos de coesão não estamos tratando apenas da ameaça representada pela introdução de idéias “estrangeiras”: o próprio comportamento das populações locais era alvo desse controle.

A vigilância dos habitantes locais era necessária porque, desde o início da colonização européia até a segunda metade do século XVIII, eles estabeleceram um modo de vida ligado mais às oportunidades propiciadas por sua implantação geográfica (sistema estuarino-lagunar localizado na rota para o rio da Prata e oceano Pacífico) e condição social (que, *grosso modo*, é a condição do paulista dos primeiros séculos, só que ligado ao mar e não ao interior do território) do que à submissão a uma metrópole.

Ampliando o contexto da afirmação colocada acima, a manutenção e consolidação das fronteiras meridionais, a partir de meados do século XVIII, dependia do incremento de rotas de comunicação entre o sul e o centro-sul do Estado do Brasil. Tais rotas, renovadas, ao mesmo tempo em que ampliaram as condições de sustentação do projeto colonial, possibilitaram maior intercâmbio comercial entre diversas localidades. O caráter restritivo do comércio metropolitano e a expansão da capacidade inglesa de produção de bens maquinofaturados

estimulavam a prática do contrabando e os grandes centros de distribuição de mercadorias eram justamente as localidades do rio da Prata. Daí os esforços da coroa portuguesa em regular essa rota.

Isso também fica evidente se fizermos uma análise a partir do outro extremo desse caminho platino: a colônia do Sacramento era o centro de distribuição lusitano de contrabando para a região do rio da Prata e Mar do Sul (oceano Pacífico), sendo do interesse espanhol – e daí as constantes invasões daquela localidade – coibir essas atividades que ameaçavam suas respectivas rotas monopolísticas (Possamai 2004).

Até este ponto parece já ter sido suficientemente explicado o porquê da construção do forte. Agora resta explicar o contexto de sua destruição.

A resposta exige voltar diretamente à questão do *saber fazer* da arqueologia subaquática. Ora, a localização de um dos canhões representa achar o local onde as ruínas da fortificação estavam no final do século XIX ou primeiros anos do século XX. Juntando esse fato com evidências documentais textuais primárias que mostram que o forte foi ameaçado algumas vezes pela erosão marinha e, em seguida, reinstalado em local mais seguro (Bava de Camargo 2002, ver *Corpus* documental), podemos dizer que ele foi destruído porque já não significava mais nada para a população da região e, principalmente, para as autoridades governamentais. Assim, foi o colapso ou modificação da base sócio-política dessa estrutura que permitiu que as forças da natureza, no seu contínuo e milenar trabalho, levassem “por água a baixo” um rejeito dessa realidade que remetia ao distante período 1750-1850.

Voltando ao aspecto bélico da fortificação para melhor refletir sobre a conclusão colocada logo acima, as fortificações de Cananéia/Iguape não tiveram uma vida muito longa: são planejadas no final da primeira década do século XIX (o período de planejamento e execução se estende de 1819 a 1825) e, já em meados do mesmo século adquirem outras funções (prisão e local de quarentena) (Bava de Camargo 2002, ver *Corpus* documental).

Um dos motivos dessa mudança seria a perda da capacidade bélica pela obsolescência das instalações e das armas o que, conseqüentemente, ocasiona a perda da capacidade de impor, pela força física, o poder. Também nesse quadro temos uma depreciação da capacidade simbólica da força

militar em deixar evidente o poder de um governante ou de um governo sobre essa região e, de maneira geral, sobre todo o resto do território.

A perda do valor bélico é decorrente da implantação de novas estratégias dentro das forças armadas regenciais/imperiais. A partir de 1831, a maior parte das fortificações é fechada e passa-se a dar maior valor à guerra de deslocamento – uma tendência observada desde as últimas décadas do século XVIII – enfatizando a cavalaria, a infantaria ligeira e a artilharia de campanha, com armas mais leves de fácil deslocamento (canhões de menor calibre e obuses<sup>13</sup>). Além disso, os tempos heróicos da Marinha da Independência já haviam passado e a frota de guerra brasileira acabou se consolidando, nas décadas seguintes, como a melhor e mais poderosa da América do Sul. Seguindo esse modelo, táticas defensivas para responder às eventuais ameaças armadas seriam realizadas com a reabilitação de posições defensivas desativadas, combinadas com o envio de embarcações de guerra, agora disponíveis em maior número e qualidade.

Esse quadro pode ser localmente entendido a partir das atitudes tomadas durante a Guerra dos Farrapos e a Revolta Liberal de 1842.

O período de 1839 a 1842 é bastante interessante do ponto de vista da tática militar desenvolvida na planície costeira Cananéia/Iguape. Com a tomada do porto de Laguna (1839) pelos rebeldes do sul, há uma verdadeira corrida para reedificar ou reabilitar a fortificação da ponta da Trincheira que, logo com a derrota dos rebeldes e expulsão dos mesmos, cessa repentinamente. Entretanto, a partir daquele momento a fortificação se encontraria pronta para o combate, ou quase isso.

Juntamente com esse *aggiornamento* da fortificação, são enviadas embarcações de guerra para a perseguição dos corsários que freqüentavam o sul do litoral paulista, deixando patente que as ações militares conjugavam as qualidades de forças distintas.

Num outro episódio notamos a mesma composição de forças. Como foi dito acima, após a expulsão dos farroupilhas de Laguna, as obras de reestruturação das defesas da região foram

suspensas, mas deixaram alguns equipamentos em melhores condições. Dessa forma, em 1842, com a deflagração da Revolução ou Revolta Liberal em Minas Gerais e em São Paulo, é enviada a canhoneira *Iguape* para Cananéia, numa nítida tentativa de coibir qualquer eventual manifestação liberal que chegasse até a região, anteriormente muito mais ligada ao planalto sul de São Paulo, um dos focos da revolta. Assim, ninguém tentaria deixar a região sem que fosse avistado pelo destacamento da fortificação da Trincheira e ninguém poderia esboçar qualquer simpatia à Revolução nas localidades, coibindo, também, eventuais contatos entre os rebeldes farrapos e os rebeldes liberais naqueles bons e receptivos ancoradouros da planície costeira Cananéia/Iguape (Bava de Camargo 2002: 140-141).

Tratando agora da transformação simbólica dos marcos militares de poder, devemos entendê-la dentro do contexto político nacional. A instauração da Regência (1831-1840), leva a uma opção de controle estatal diferente: os governantes, influenciados pelas idéias liberais, optam por controlar o fragmentado país com mecanismos burocráticos de submissão (diminuição dos poderes das câmaras de vereadores; submissão das mesmas às assembleias legislativas; sistematização do judiciário e da polícia; criação das mesas de renda, entre outros), só recorrendo à força militar em casos extremos e bastante concretos, como os vistos acima, por exemplo.

Apesar da separação analítica entre função bélica e simbólica, imposta pela pesquisa, há que se compreender que, tanto uma, quanto outra, estavam intimamente relacionadas à época de implantação da fortificação, porque a função simbólica também faz parte dos jogos de guerra do Antigo Regime. A apresentação das forças armadas no campo de batalha, com reluzentes uniformes e canhões, diversos estandartes e pavilhões, tudo isso encadeado em um balé sincronizado, do qual participavam todos os beligerantes, era considerada parte essencial da arte da guerra e as forças armadas eram julgadas tanto por sua aparência no campo de batalha ou pela qualidade estética de suas embarcações como pela perícia, bravura e qualidade do equipamento. A preocupação com a pompa é notória em vários documentos escritos da época. Frequentemente dava-se mais atenção às fardas e bandeiras do que às armas (Sousa 1922: 175-197) e, alegoricamente, é muito mais fácil

(13) Tipo de peça de artilharia com câmara interna para a queima do propelente.

encontrar botões de fardas do que projéteis em escavações arqueológicas de fortificações paulistas.<sup>14</sup>

Após os eventos bélicos de 1839-1842, há uma franca depreciação no uso do forte e, a partir desse momento, tanto o valor simbólico quanto o bélico não entram mais em questão, cedendo espaço para novas apropriações daquela posição. Antes, porém, detectamos períodos de total esquecimento da estrutura defensiva. De 1842 até 1846, apenas de um a dois soldados da Guarda Nacional são destacados para, principalmente, evitar o ataque de vândalos e assaltantes aos equipamentos do forte. O abandono atinge seu pico em 1846, quando o destacamento do forte é extinto.

Em 1850 ocorre um fato curioso que mostra novas formas de uso da fortificação. É apreendida, nas proximidades de Cananéia, uma embarcação suspeita de traficar escravos. Em seu interior não havia nenhuma identificação de seu armador, bem como de seu porto de saída ou de destino. Mas, alguns dias depois, é capturado um homem negro e encarcerado na “casa da Trincheira da Barra”. Dias depois se descobre que ele era um africano recém capturado, possibilitando associá-lo com o carregamento ilegal da embarcação apreendida (Bava de Camargo 2002: 145).

Em 1855, novo exemplo de uso para as edificações indicando um fim próximo: servir de enfermaria para possíveis doentes de cólera. Devido a uma epidemia que grassava pela Corte, as autoridades sanitárias haviam estabelecido enfermarias por todos os portos para impedir a disseminação da moléstia nas povoações litorâneas. Como a trincheira distava mais ou menos 6 quilômetros da vila de Cananéia, pareceu razoável instalar lá um destacamento, além de construir um cômodo para abrigar os contaminados.

Mas, já no final de 1855 e início de 1856, a epidemia parecia controlada. Seguem-se ordens para a desmobilização do pessoal e dos equipa-

mentos, muito embora as autoridades locais fossem contra esse repentino desmantelamento (Bava de Camargo 2002: 145).

Daí para frente, a fortificação cai definitivamente em desuso. A obsolescência das instalações é atestada em 1863, quando houve um levantamento, bastante objetivo, de todas as fortificações do litoral brasileiro. Na Província de S. Paulo figuram apenas duas, no litoral central. De início imaginamos que o documento tratasse apenas de grandes fortificações. Mas, no estado do Rio Grande do Sul, o autor assinala a existência de entrincheiramentos e redutos, fortificações tão singelas quanto a de Cananéia, o que comprova que o uso militar da fortificação da Trincheira não estava mais em questão (Bava de Camargo 2002: 145).

Poucos anos depois, em 1867, já dentro do conflito com o Paraguai (1864-1870), encontramos o certificado oficial da obsolescência do armamento: uma série de documentos aventa a hipótese do aproveitamento de peças de artilharia de ferro espalhadas pela planície Cananéia/Iguape. Um dos documentos dá uma idéia do estado ruinoso da antiga trincheira. Mas, pelo menos, a artilharia poderia servir para ser refundida ou utilizada no teatro de guerra, hipótese que outro documento que vem logo a seguir sepulta definitivamente (Bava de Camargo 2002, ver *Corpus* documental).

A penúltima menção da fortificação da ponta da Trincheira é feita em livro publicado em 1875. A descrição da orientação do litoral sul da Província toma como referência a “fortaleza da barra” ou “bateria da barra” como ela também é chamada. O mais provável é que o autor do trabalho tenha se baseado em alguma descrição feita por morador de Cananéia que ocupava algum cargo na administração pública, porque a fortificação encontrava-se abandonada há muito e já não mais poderia ser considerada por pessoas de fora. Servia ela apenas como ponto de referência para algum saudoso morador da região e acabou servindo de ponto de referência para um autor sem conhecimento de sua real situação (Godoi 1978: 9).

Segue-se um silêncio de mais de vinte anos até que se ouça falar novamente na trincheira ou, pelo menos, nos canhões dela, em 1897. Só que agora seu uso seria outro: as peças teriam uma função decorativa e comemorativa, até hoje evidentes na praça Martim Afonso.

(14) Entre 1997 e 1998 tive a oportunidade de trabalhar com o material encontrado em escavações da fortaleza da Barra Grande, Guarujá, SP, realizada em 1988 pela arqueóloga Maria Cristina M. Scatamacchia. Dentro do universo de vestígios especificamente militares, a amostra de botões de fardas é maior do que a de projéteis. Apesar de o fato não colocar uma regra, é mais uma indicação de que contextos arqueológicos militares podem esclarecer mais sobre a sociedade do que sobre a guerra.

## Continuidade da pesquisa

Um fato básico e simples é, ao mesmo tempo, bastante intrigante: por que os canhões da praça não estão submersos? É óbvio que eles não foram submersos por que alguém os tirou dali, mas quais teriam sido as motivações socio-políticas que salvaram as peças da destruição física (pelo menos, para quem não mergulha)? Há bons indícios de que elas eram culturais e que os canhões, a essa época, haviam se tornado patrimônio histórico.

Essa monumentalização desses tubos de ferro de uma tonelada e meia é a continuidade do processo de formação do imenso sítio arqueológico que é Cananéia e, mais especificamente, é a extensão da fortificação em um outro contexto, em um outro ambiente. Paradoxalmente, o naufrágio da fortificação da ponta da Trincheira resulta num retorno à superfície, com simbolismo e funcionalidade renovados, transformando-se num novo marco físico para aquele período na região.

Em 1895 Cananéia recebe foro de cidade. Apesar de, administrativamente, essa titulação não acrescentar nada à autonomia do município (Instituto 1995, 202), do ponto de vista social ela tinha grande significado, sendo ostentada em qualquer ofício proveniente da localidade.

Não devemos desprezar, também, o papel que desempenhou a comemoração dos 400 anos da chegada de Pedro Álvares Cabral, em 1900. Por anos a fio houve uma maior e mais consistente publicação de textos referentes a esse evento em comparação à produção bibliográfica estimulada pela comemoração dos 500 anos da chegada do referido navegador. Note-se que Iguape figurava periodicamente nas publicações do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo e levava consigo todas as outras localidades do baixo vale do Ribeira.

Mas o mesmo grande porto iguapense já sentia, no início do século XX a perda de importância diante do porto de Santos devido ao assoreamento gerado pela abertura do Valo Grande, canal de ligação entre o porto fluvial do Ribeira e o porto marítimo, o que determinou o encerramento das atividades portuárias de longo curso na década de 1940. Além desse problema, ainda na década de 1910, o ramal litorâneo da *Southern São Paulo Railway* já havia rumado para o interior e atingido a cidade de Juquiá, desviando o escoamento da produção de gêneros de “serra acima”, que antes

era despachada pelo porto de Iguape, diretamente para o porto de Santos (Santos 1952).

Dentro desse processo de decadência portuária de Iguape, desponta Cananéia como porto principal da região, por ter boas condições de ancoragem, onde navios de grande porte poderiam entrar sem grandes problemas para embarcar a produção de gêneros de pequeno valor agregado, tais como banana, arroz, pescado, farinha e madeiras. Esse papel de destaque regional vai da primeira metade do século XX até a década de 1950, quando o rodoviarismo paulista, surgido entre as décadas de 1910-1920, atinge âmbito nacional com o respaldo das indústrias de bens de capital implantadas a partir da Segunda Guerra Mundial.

Essa mudança de *status* ainda não é bem compreendida, uma vez que depende de estudos mais aprofundados sobre o desenvolvimento da indústria agro-extrativista mecanizada na região.<sup>15</sup> Fato é que esse crescimento econômico se encerrou com o declínio do transporte marítimo de cabotagem, pois o transporte rodoviário, única alternativa disponível, só foi viabilizado a partir da construção da rodovia BR 116, entre as décadas de 1950-1960. Mas mesmo assim, como os valores agregados à produção dessa área eram muito baixos (e ainda são), rentabilidade econômica só viria com a pavimentação das rodovias vicinais, isso a partir das décadas de 1970-1980, para as indústrias de processamento de peixes e frutos do mar e para a indústria turística.

Tal destaque econômico, embora modesto se comparado ao desenvolvimento do eixo Santos – São Paulo – Campinas – Ribeirão Preto, deixou marcas notáveis no aspecto social. Não é sem razão que, nessa época, surge a figura de Antonio Paulino de Almeida como grande memorialista da cidade e figura intelectual de expressão estadual. É importante ressaltar que ele sistematizou uma série de contos, lendas e relatos históricos presentes na região. Mas, por outro lado, desenvolveu pesquisas inovadoras sobre a história da região com base em documentação do Arquivo do Estado de São Paulo. O resultado disso é que, hoje em dia, os contos, lendas e relatos históricos proferidos na

(15) Um bom começo seria analisar as estruturas fabris da Companhia Colonizadora, estabelecida no distrito do Ariri ainda na década de 1920.

região são originários não de uma dita tradição centenária, mas da leitura do que Almeida escreveu!

Junto com esse período ainda mal conhecido de desenvolvimento econômico surge uma tentativa de construir um passado consistente para essa pequena povoação. É extremamente significativo que as lembranças nubladas de um passado quinhentista estejam sistematicamente estampadas nas placas das ruas de Cananéia: praça Martim Afonso, porto do Bacharel, rua Tristão Lobo, rua Pero Lopes, rua Bandeirantes, e assim vai, denotando a grande importância que esse passado imemorial, quase mítico, tem para a construção da história da cidade. Mas é ainda mais importante notar que os bens culturais mais antigos que Cananéia comprovadamente possui estão na praça principal: a igreja quinhentista/seiscentista de São João Batista e os dois canhões setecentistas da fortificação da ponta da Trincheira. São esses restos materiais que dão legitimidade física e visual à antiguidade da localidade e são eles que surgem, nas primeiras décadas do século XX, para lembrar paisagens antigas que estavam desaparecendo devido a um desenvolvimento econômico regionalmente consistente (Almeida 1971: 495-497), mas que hoje somos incapazes de percebê-lo apenas porque ele se extinguiu há pelo menos quatro décadas e já não mais faz parte das lembranças de quase ninguém. A igreja, os canhões e o tacho setecentista que possivelmente seria trazido para Cananéia se não tivesse naufragado,<sup>16</sup> são, naquele período de pujança econômica das primeiras décadas do século XX, as únicas *coisas* que impedem a Cananéia colonial de se transformar efetivamente num mito. Assim como qualquer patrimônio entendido como cultural e histórico, a Cananéia *bacharelesca* – a personagem do Bacharel ibérico quinhentista que foi degredado para aquelas terras e se tornou um potentado local é a figura predileta do jargão turístico – é uma

criação recente (basta lembrar que Ouro Preto foi elevada à categoria de Monumento Nacional em 1933 e o IPHAN foi criado em 1938) e a chave para começar a entender esse passado mais longínquo está em compreender quais foram as mudanças ocorridas na cidade que motivaram a criação de monumentos que se reportassem a um passado longínquo, não mais evidente na Cananéia das primeiras décadas do século XX.

Uma vez que as mudanças ocorridas entre fins do século XIX e início do XX estão associadas à navegação, é de se esperar que as grandes modificações físicas diretamente associadas a esse processo estejam na interface terra/água, materializadas como equipamentos das paisagens náuticas (atracadouros, cais, sinalizações, arruamentos etc.). Dessa forma, é na reconstituição dessas paisagens náuticas que o arqueólogo crítico começa a separar as estruturas urbanas criadas ou apropriadas para serem historicamente significativas, das estruturas portuárias concebidas dentro da lógica da maximização do lucro. Avançando para a análise da ideologia que legitima o poder de uns sobre os outros, os monumentos da cidade histórica e as estruturas portuárias são vestígios materiais do antigo conflito de interesses entre diferentes segmentos sociais, sendo que o papel do Estado, nessa nova disputa de poder, dá-se de forma completamente diferente da que ocorria no período anterior.

Finalizando, na pesquisa de doutorado iniciada em 2004, pretendemos determinar quais estruturas portuárias são relacionadas às paisagens náuticas que motivaram a monumentalização da cidade histórica e quais efetivamente eram as estruturas que compunham as paisagens anteriores ao surgimento dessas estruturas inovadoras e dos monumentos que as combatiam, dando continuidade a uma linha de pesquisa estabelecida em 1999 e que parece ter ainda poder de fogo suficiente para combater a história submersa no senso comum.

(16) É preciso dizer que ele, infelizmente, completou sua jornada. Depois de décadas no fundo do mar foi resgatado, restaurado de forma inadequada e colocado em exposição, no Museu de Cananéia, em 2001. Hoje suas condições são péssimas e a deterioração é percebida a olhos vistos.

BAVA DE CAMARGO, P.F. Archaeology of a 19<sup>th</sup> century fortification at cape of Trincheira, sound of Cananéia, SP. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 15-16: 271-290, 2005-2006.

**ABSTRACT:** the main objective of this article is to present a historical background of the military control (governmental) in the Cananéia/Iguape coastal plain in the first decade of the 19<sup>th</sup> century, through the archaeological analysis of a symbol of this power, the local fortifications. In order to achieve this objective, the Masters Degree dissertation “Archaeology of the 19<sup>th</sup> century fortifications at Cananéia/Iguape coastal plain, SP”, as well as questions related to the importance of the appliance of underwater archaeological methodology in the earth/water interface will be reviewed. The appearance of new questions about the maintenance and legitimacy of power in this region in the second half of the 19<sup>th</sup> century – that point to a new issue to be analysed, the seascapes – is the consequence of this careful approach to the results of the research.

**UNITERMS:** Underwater archaeology – Historical archaeology – Cananéia/Iguape coastal plain – Fortification – Governmental power.

### Referências bibliográficas

- ALMEIDA, A. P. DE.  
1936 O forte da ilha Comprida. *Revista do Arquivo Municipal de São Paulo*. São Paulo, s.c.e., ano 2, vol. 20, fevereiro.
- 1962 Memória Histórica de Cananéia (V). *Revista de História*, São Paulo (FFLC-USP), 25 (51): 192-217.
- 1971 Memória Histórica de Cananéia (XV). *Revista de História*, São Paulo (FFLC-USP), 42 (86): 491-512.
- BARRACLOUGH, K.C.  
1976 *Sheffield steel*. Derbyshire: Moorland Publishing Co. Resenha elaborada por J.B. Austin, *Technology & Culture*, 18 (1) 1977: 244-247.
- BAVA DE CAMARGO, P.F.  
2002 *Arqueologia das fortificações oitocentistas da planície costeira Cananéia/ Iguape, SP*. São Paulo, 2002. Dissertação de Mestrado em Arqueologia. São Paulo, MAE-USP.
- CALIPPO, F.R.  
2001 “Repensando o posicionamento dos restos da fortificação da ponta da Trincheira, Ilha Comprida, SP”. São Paulo: s.c.e. (digit.).
- CASTRO, A.H.F.; ANDRADA, R.B.S.C. DE.  
1993 *O pátio Epitácio Pessoa e seu acervo*. Rio de Janeiro: Edição do Autor.
- GODOY, J.F. DE  
1978 *A Província de São Paulo. Trabalho estatístico, histórico e noticioso*. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo.
- HIODO, F.Y.; SHIBATA, F.H.  
2001 “Desenvolvimento de um magnetômetro fluxgate de núcleo toroidal do tipo gradiométrico para a detecção de alvos rasos”. São Paulo. Trabalho de graduação (Geofísica) – Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, USP.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO  
1995 *Municípios e distritos do Estado de São Paulo*. São Paulo.
- IPHAN  
1999 *Manual de preenchimento da ficha de inventário nacional de artilharia*. Rio de Janeiro.
- MOREIRA, R.  
1994 Os Grandes Sistemas Fortificados. *A Arquitetura Militar na Expansão Portuguesa*. Porto: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses: 149-160.
- MÜLLER, D.P.  
1978 *Ensaio d’um Quadro Estatístico da Província de São Paulo*. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo.
- MUSÉE DE L’ARMÉE  
1994 *Crimeé 1854-1856: premiers reportages de guerre*. Paris. Catálogo de exposição.
- NAUTICAL ARCHAEOLOGY SOCIETY  
1998 *Archaeology Underwater. The NAS guide to principles and practice*. Londres: Archetype/ NAS.

- OLIVEIRA, J.J.M.D'
- 1978 *Quadro Histórico da Província de São Paulo*. São Paulo, Governo do Estado de São Paulo. Coleção Paulística, vol. 4.
- POSSAMAI, P.C.
- 2004 Cem anos de confusão em Sacramento. *Nossa História*, ano 1, 6, abril: 79-83.
- RAMBELLI, G.
- 1998 *A arqueologia subaquática e sua aplicação à arqueologia brasileira: o exemplo do baixo vale do Ribeira de Iguape*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia. São Paulo, FFLCH-USP.
- 2002 *Arqueologia até debaixo d'água*. São Paulo: Maranta.
- 2003 *Arqueologia Subaquática do Baixo Vale do Ribeira*. Tese de Doutorado em Arqueologia. São Paulo, FFLCH- USP.
- SANTOS, M.H. DOS
- 1952 A cidade esquecida. *Boletim do Departamento de Arquivo do Estado*. São Paulo, 9: 51-138.
- SOUSA, A.
- 1922 *Os Andradas*. Vol. I, São Paulo: Typographia Piratininga.
- VIDIGAL, A.A.F.
- 1985 *A evolução do pensamento estratégico naval brasileiro*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército.

Recebido para publicação em 30 de maio de 2005.